



Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Cod:

**PO-BTI-FOC-IL03**

Ediția:

1

Revizia:

0

# INSTRUCȚIUNE DE LUCRU

## Utilizare a cazanului de apă caldă Ferrolli Prextherm

	Numele și prenumele	Funcția	Data	Semnătura
Elaborat	Luca Remus	Șef Birou Tehnic Întreținere	13.09.2010	
Verificat	Liviu Titi Murărescu	Șef Serviciu Tehnic Investiții	13.09.2010	
Aprobat	Nechifor Emil	Director General Administrativ	04.09.2011	

## Instrucțiuni de utilizare a cazanului de apă caldă Ferrolli Prextherm, tip RSW 152

Cazanele de apă caldă instalate la centrala termică de la Corpul H al universității, model Ferrolli Prextherm, tip RSW 152, sunt sub incidența prescripțiilor tehnice ISCIR P.T. A1/2010. Cazanele funcționează în regim manual sau automat, deservirea lor fiind făcută numai de personal instruit și autorizat ISCIR.





### 1. Pornirea (oprirea) se face numai din tabloul electric general.

- 1.1 Înainte de pornire se va verifica umplerea instalației cu apă dedurizată prin deschiderea robinetilor de alimentare până se ajunge la o presiune de 2- 3 bari.
- 1.2 Presiunea se citește pe term-omanometrele situate deasupra cazanelor pe țeava de retur.
- 1.3 Se verifică alimentarea cu tensiune prin cuplarea întrerupătorului general Q1 și a siguranțelor S13 și S14 din tabloul general.
- 1.4 Se cuplează siguranțele S2,S3,S4,S5,S6,S8 și S14. Becul verde de pe tabloul general este aprins - avem circuitul de forță alimentat.
- 1.5 Comenzile în modul de funcționare automat sunt date de programatoarele ECL 300 și ECL 200 montate pe tabloul general.
- 1.6 Programatorul ECL 300 este pentru circuitele de încălzire deservite de pompa PI și pentru circuitul apei calde - pompa P3 .Programatorul ECL 200 este pentru circuitul de încălzire deservit de pompa P2.
- 1.7 Cazanele sunt construite pentru o putere  $P_{max} = 150KW$  și reglate să funcționeze la  $P_{util} = 90 \% P_{max}$  (135KW).


### 2. Funcționarea în regim manual.










- 2.1 Se aduc butoanele de pe tabloul general în poziția **M** - manual;
- 2.2 Se trec vanele cu 3 căi în poziția manual din comutatorul **A-M**, din lateralul lor, cu ajutorul unei șurubelnițe drepte;
- 2.3 Se împinge maneta de pe vană în poziția **10** de pe scara gradată. Din acest moment căldura și apa caldă funcționează continuu (nu mai funcționează după programul prestabilit).
- 2.4 Pentru întreruperea apei calde (funcționare numai pe încălzire) se oprește pompa P3.
- 2.5 Pentru întreruperea încălzirii calde (funcționează numai apa caldă) se opresc pompele P2 și P1.

### 3. Funcționarea în regim automat.

- 3.1 În general programarea în mod automat se face în 2 pași:
- 3.2 Se comută pe tablou butoanele în poziția automat;
- 3.3 În comutatorul ECL se alege modul de funcționare automat  („ceas” = funcționare după program), apăsând butonul de navigare  la fiecare circuit Din acest moment încălzirea și apa caldă funcționează după programul prestabilit.
- 3.4 Se deschid toate vanele circuitelor
- 3.5 Se setează programul orar al apei calde și încălzirii cu ajutorul butoanelor de pe programatoarele ECL 200 și ECL 300
- 3.6 Se aduc toate butoanele în poziția automat **A** (automat)
- 3.7 Se trece cursorul din dreapta al meniului vertical în poziția  („ceas” = funcționare după program), apăsând butonul de navigare  la fiecare circuit. Din acest moment încălzirea și apa caldă funcționează după programul prestabilit.

### 4. Modificarea programului de apă caldă:





- 4.1 Se intră în circuitul de boiler I la ECL 300; se aduce cursorul meniului vertical pe ceas 

- 4.2 Se alege ziua în care se va face modificarea 
- 4.3 Se apasă simultan butoanele  și  pentru ștergerea programului existent.
- 4.4 Se apasă simultan  și  pentru a începe un nou program. Cursorul de pe bara orelor va rămâne la ora 12.00. Se apasă  pentru a insera programul din stânga orei 12.00, apoi se apasă  pentru a trece la sfârșitul perioadei programate și a completa cu  programul de până la ora 24.00.
- 4.5 Pentru a avea apă caldă permanent se trece circuitul de apă caldă în modul manual  circuitul fără I sau II.





### 5. Modificarea programului de încălzire:

Se folosesc aceleași instrucțiuni ca mai sus, pe circuitul I și II la ECL 300 și pe circuitul I la ECL 200.






### 6. Oprirea încălzirii (modul de vară) - funcționare doar pe apă caldă.

- 5.1 Se aduc comutatoarele de pe tabloul general TC1, TC2, PCI, PC2 și PC 3 în poziția A (automat).
- 5.2 Comutatoarele PI și P2 se trec în poziția O (oprit).
- 5.3 La ECL 200 se trece cursorul meniului vertical în poziția  (oprit).
- 5.4 La ECL 300 se trece cursorul meniului vertical în poziția  (oprit), pe circuitele I și II.
- 5.5 Se alege din butonul  meniul fără circuit (fără I și II adică circuitul apei calde) și se aduce cursorul meniului vertical pe poziția  (funcționare după program). Din acest moment încălzirea nu mai funcționează, iar apa caldă funcționează după programul prestabilit.

### 7. Modificarea temperaturii apei calde:

La ECL 200 și ECL 300, pe circuitul apei calde (circuitul fără I și II) se aduce cursorul meniului vertical pe butonul  (soare) și se apasă butoanele  sau  pentru a obține temperatura dorită. Se aduce apoi cursorul meniului pe  funcționare în regim automat.

### 8. Modificarea temperaturii la încălzire

- 8.1 Mod de lucru :în ECL 300, pe circuitul II se trece cursorul meniului vertical pe  /  și se modifică temperatura dorită cu ajutorul butoanelor  și .
- 8.2 Se trece meniul vertical pe  (funcționare automată).
- 8.3 Aceleași setări se vor face și la ECL 200.

### 9. Oprirea totală a cazanelor

Se trec toate comutatoarele de pe tabloul electric general în poziția O (oprit).